

Die Hohe Kunst des Hörens.



Copyright by GRUNDIG · Änderungen vorbehalten · GNZ 5701/8895/130/L7/SM1

**FINEARTS** by GRUNDIG

**FINEARTS** by GRUNDIG

Die Hohe Kunst des Hörens.

# FINE ARTS

by **GRUNDIG**

Emotionen sind ausdrücklich erlaubt, wenn von Fine Arts die Rede ist. Denn Fine Arts ist Ausdruck für bewußten kritischen Hörgenuß, hochwertige Anmutung und extrem hohes technologisches Niveau. Fine Arts steht für ein neues Verständnis von Musik und Lebensart im Bereich der High Fidelity. All das, was entwicklungs- und produktionstechnisch heute möglich ist, wurde kompromißlos verwirklicht. Design und Produktqualität von Fine Arts sind zum Maßstab dessen geworden, was anspruchsvolle HiFi-Kenner von einer Edel-Marke heute erwarten.



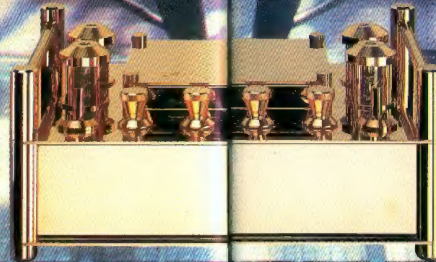
Der Fine Arts Esoteric Line CD-Röhrenvorverstärker und die High Definition Boxen Fine Arts Five Active.

Der Fine Arts Esoteric Line CD-Röhrenvorverstärker wurde eigens für audiophile HiFi-Liebhaber mit extrem hohen Ansprüchen an die Übertragungsqualität digitaler und anderer hochpegeliger Signalquellen konzipiert. Auf beeindruckende Weise gelingt es ihm, die in audiophilen Fachkreisen kritisierten Eigenheiten des CD-Klangbildes vergessen zu machen. Der Fine Arts Röhrenvorverstärker findet seine adäquaten Klangpartner in den optimal auf ihn abgestimmten Laut-



Hochwertige  
Spanngitter-  
röhren E 83 CC.

sprecherboxen Fine Arts Five Active mit Soft Dome-Chassis für den Mittel- und Hochtonbereich sowie High Power-Chassis für den Tiefbaß- und Baßbereich. Alle vier Systeme werden von einem eigenen, kraftvollen Verstärker mit elektronisch präziser Frequenzaufteilung angetrieben. Testurteile: CD-Röhrenvorverstärker »Referenzklasse mit 4 Ohren« (AUDIO 8/88), Five Active »Oberklasse mit 4 Ohren« (AUDIO 7/89).





Der High Definition Radio-Data-System  
Synthesizer Tuner Fine Arts T-9000.



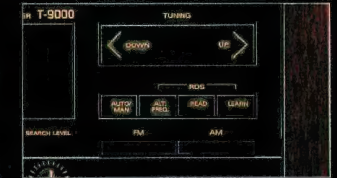
Der Fine Arts Tuner T-9000 ist technologisch einer der aufwendigsten Tuner der Welt. Selbstverständlich ist er bereits mit Radio-Data-System (RDS) ausgestattet. Damit zeigt der T-9000 den jeweiligen Sendernamen in Klarschrift an, vergleicht die Sender und schaltet selbsttätig auf einen Sender gleichen Programms aber größerer Feldstärke um. Selbst Sender ohne RDS-Kennung können mit individuell programmierbaren Zeichen im DOT-Matrix Display angezeigt und auf bis zu 29 Plätzen abgespeichert werden. Die Cinch-Anschlußbuchsen sind vergoldet. Testurteil: »Qualitätsstufe absolute Spitzenklasse« (STEREO 11/87).



Hochwertiges Innendesign.



Alphanumerische Anzeige.



RDS-Bedienung.



Der Fine Arts CD-Player CD-9000 ist ein Referenzgerät mit 16-Bit-Wandler und 4-fach Oversampling. Er verfügt über 20 Speicherplätze für Titel und Indizes. Darüber hinaus ist die Negativ-Programmierung eine seiner Besonderheiten. Der CD-9000 ist in allen wesentlichen Funktionen fernbedienbar, hat einen regelbaren Kopfhörerausgang und vergoldete Cinch-Buchsen für den variablen und Festpegel-Ausgang. Testurteil: »Referenzklasse mit 5 Ohren« (AUDIO 11/87).



Übersichtliches Fluoreszenz-Display.



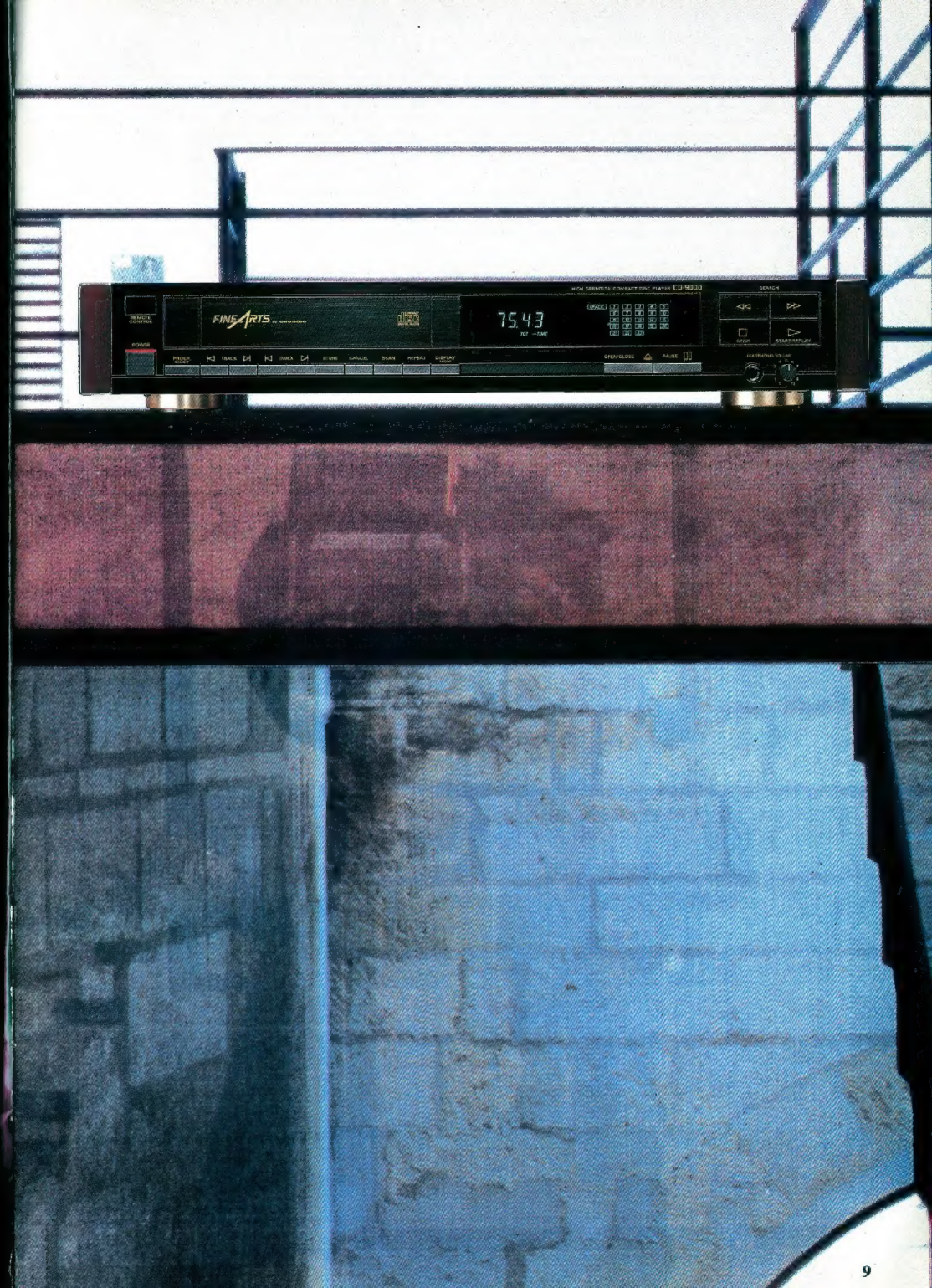
Regelbarer NF-Ausgang.



16-Bit-D/A-Wandler mit 4-fach Oversampling. Rechteckschwungung 1 kHz und 5 kHz.



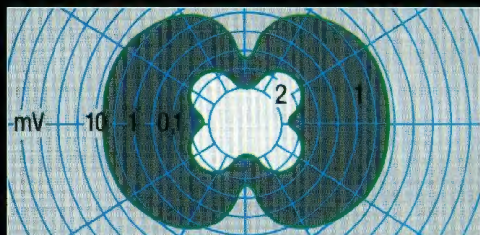
Remote Control.





Der High Definition Integrated Cross  
Mode Amplifier Fine Arts A-9000.

Der Fine Arts Amplifier A-9000 ist ein klassisch konzipierter, leistungsstarker integrierter Verstärker mit mehr als 120 Watt Nennausgangsleistung pro Kanal bei extrem hohen Geräuschspannungsabständen und harmonischen Verzerrungen an der Grenze des Meßbaren. Ein Schnittbandkern-Transformator sorgt



1: Magn. Streufeld bei üblichem Trafo.  
2: Magn. Streufeld bei Schnittbandkern-Trafo.



für ein geringes magnetisches Streufeld und hohe Leistungsreserven. Neben den durchweg vergoldeten Anschlüssen für weitere Komponenten stehen zwei TB-Anschlüsse (einer für DAT-Recorder) zur Verfügung. Testurteil: »Qualitätsstufe absolute Spitzenklasse« (Stereo 6/88).



Cross-Mode: Beim Hören einer Signalquelle ist die Aufnahme einer anderen möglich.



Der High Definition Digital Audio Tape Recorder Fine Arts DAT-9000.

Der Fine Arts Digital Audio Tape Recorder DAT-9000 erreicht mit Leichtigkeit Klangqualitäten, wie man sie bisher nur von der CD kannte. Umschaltbar von Standard- auf Long-Play ermöglicht er die Verlängerung der Spieldauer von zwei auf vier Stunden.

Ausgerüstet mit semiprofessionellen symmetrischen Mikrofoneingängen läßt der DAT-9000 unvergleichlich hochwertige Eigenaufnahmen zu. Alle Cinch-Anschlüsse sind vergoldet. Das Testurteil: »Absolute Spitzenklasse, 1. Platz« (HIFI VISION 5/88).



Hochwertige Anschlußkabel mit vergoldeten Cinchsteckern im Beipack.



Anschlußmöglichkeiten für hochwertige Kondensator-Mikrofone.



Master- und 2 Vorpegelregler.



Der Transrotor »Connoisseur« ist das hochwertige, auf die technische Qualität der Fine Arts Komponenten abgestimmte High-End Laufwerk. Sein aus Acrylat gefertigter Plattenteller ist an der Unterseite mit 6 Schwunggewichten für exzellenten Gleichlauf versehen und ruht auf einem Edelstahlhalter. Der Antrieb erfolgt über einen Papst-Außenläufermotor mit geschliffenem Präzisionsriemen, gelagert im schweren Messingkorpus. Der »Connoisseur« ist mit dem berühmten SME 3009/II Tonarm und einem hochwertigen Tonabnehmersystem ausgestattet.



Außenläufermotor mit hoher Schwungmasse, System Papst.



Gewichtsausgleich in allen Ebenen.



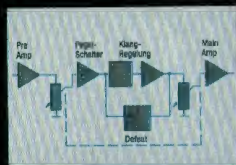
Höhenverstellbare Füße, schwingungsabsorbierend.





Der Integrated Stereo Amplifier Fine Arts A-903 und der Radio-Data-System Synthesizer Tuner T-905.

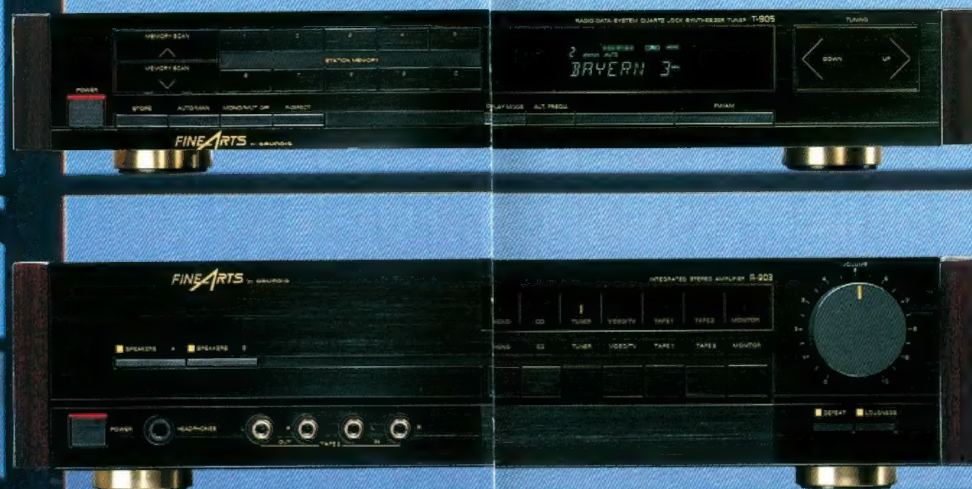
Der Fine Arts Amplifier A-903 ist ein integrierter Verstärker mit hoher Ausgangsleistung. Mehr als 2x100 Watt Nennleistung stehen zur Verfügung. Die hervorragenden technischen Daten werden u. a. durch den Schnittbandkern-Netztransformator erreicht. Alle Cinch-Anschlußbuchsen sind vergoldet. Testurteil A-903: »Qualitätsstufe Spitzenklasse« (STEREO 9/88).



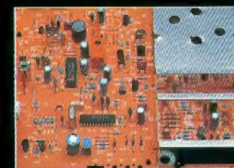
Rauschminimierung durch doppelte Lautstärkeregelung.



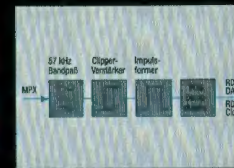
Regler/Schalter unter Alu-Klappe (Taste Tuner gedrückt).



Der Fine Arts T-905 ist als einziges Gerät seiner Klasse bereits für das zukunftssichere Radio-Data-System (RDS) eingerichtet. Während des manuellen oder automatischen Sender-suchlaufs zeigt er sofort die Stationsnamen an. Zwei Antenneneingänge verleihen ihm seine souveräne Empfangsleistung mit höchster Selektion. Er hat vergoldete Cinch-Anschlußbuchsen.



Spitzentechnologie übersichtlich angeordnet.



RDS-Modul.



Der Compact Disc Player Fine Arts CD-903 und der Twin Reverse Cassette Tape Recorder CCT-903.

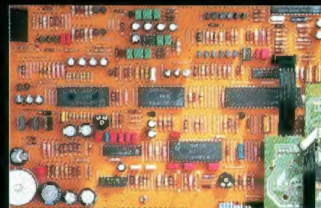
Der High Class CD-Player Fine Arts CD-903 ist ein Gerät der Referenzklasse mit 16-Bit-Wandler und 4-fach Oversampling. Er verfügt selbstverständlich über Titel- und Indexprogrammierung, Scan-Automatik und Infrarot-Fernbedienung. Der Twin Reverse Cassette Tape Recorder CCT-903 basiert auf zwei hochwertigen Reverse-Laufwerken in Rotating Head-Technik. Extrem harte, hyperbolisch geschliffene Kopfspiegel ermöglichen Aufzeichnungen mit weitreichendem,



Fernbedienungsgeber.

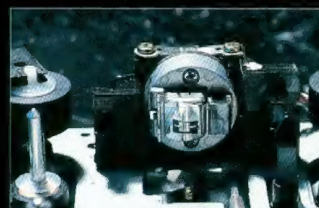


Regelbarer Kopfhörerausgang.

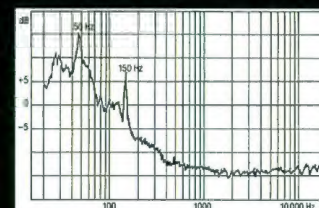


Modernste Technik mit hochintegrierten Schaltungen.

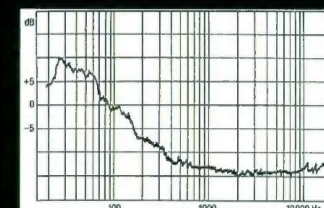
geradlinigem Frequenzgang. Seine Schwenkkopftechnik garantiert korrekte Azimut-Position unabhängig von der Laufrichtung des Bandes. Vormagnetisierung und Entzerrung geschehen automatisch bei Erkennung der Cassettenart. Die Cinch-Anschlüsse beider Geräte sind natürlich vergoldet. Die beeindruckenden Testurteile: CD-903 »Qualitätsstufe Spitzenklasse« (STEREO 5/89) und CCT-903 »Spitzenklasse« (STEREOPLAY 11/87).



Rotating heads für beste Azimuteinstellung.



Wiedergabe-Fremdspannung mit herkömmlichem Trafo.



Wiedergabe-Fremdspannung mit Schnittbandkern.







Der Quartzlock Synthesizer Tuner Fine Arts T-903 und das Laufwerk TT-903.

Der Fine Arts Tuner T-903 verfügt über einen Speicher für 19 Sender. Die Feinabstimmung erfolgt bei FM über eine Exact Tuning-Anzeige im LC-Display. Eine Auto-Compare Funktion vermeidet Doppelbelegungen im Speicher. Testurteil: T-903 Prädikat: »Referenz Spitzenklasse II« (STEREOPLAY 11/87). Zur Komplettierung der Anlage aus der Serie 900 gibt es jetzt das hochwertige Analog-Laufwerk Fine Arts TT-903. Mit Gleichlaufschwankungen von unter 0,07% und dem anspruchsvollen High Output Moving Coil-Tonabnehmersystem Ortofon XI-MC ist es die ideale Komponente zur Abrundung der Serie 900. Die Cinch-Anschlüsse sind vergoldet.



Halogenbelichtetes Display.



Absolute Stereo-Kanaltrennung durch Keramik-Resonatoren im PLL-Stereodecoder.



High Output Moving Coil-Tonabnehmersystem.



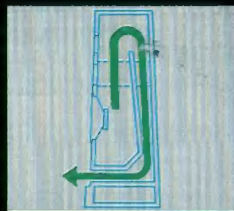
Tonarmlager höchster Präzision.



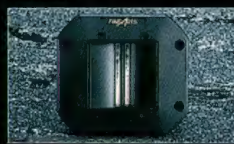
Die High Definition Lautsprecher-Boxen Fine Arts Four MK II und Fine Arts Three MK II.

Die High Definition-Lautsprecher Fine Arts Four MK II und Fine Arts Three MK II sind als Pyramidenstumpf konstruierte Systeme mit Transmissionline-Schallführung im Baßbereich für einen weit hinabreichenden, sauber definierten Baß und weit über die Hörgrenze hinauslaufendem Bändchen-System, das zwischen Kobalt-Samarium-Magneten extrem hoher Induktion schwingt.

Hochwertige Luftspulen sorgen in der Frequenzweiche für Linearität im Baßbereich. Verlustarme Elektrolytkondensatoren bewirken optimales Impuls- und Phasenverhalten. Die Fine Arts Four MK II ist die Variante in edler schwarzer oder weißer Klavierlackausführung.



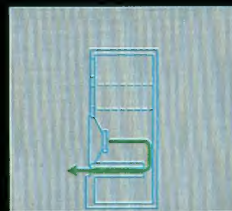
Weg der rückwärtigen Schallenergie durch den Transmissionline-Tonkanal.



Bändchensystem für hervorragende Brillanz der oberen Tonlagen.



Die High Class Lautsprecher-Boxen Fine Arts Two und Fine Arts One.



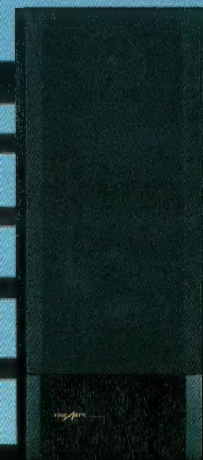
Weg der rückwärtigen Schallenergie durch den bedämpften Phasenumkehrkanal.



Großdimensionierte Schraubklemmen für Kabelanschluß.

Auch die Box Fine Arts Two nutzt die aufwendige Technik der Transmissionline-Schallführung im Baßbereich. Der Hochtonbereich wird von einer Kalotte aus extrem leichtem Supranyl abgestrahlt. Zur Optimierung der Membranfestigkeit ist eine nur wenige Atomlagen dicke Titanschicht im Ionen-Coating-Verfahren aufgebracht.

Der kleine Standlautsprecher Fine Arts One arbeitet nach dem akustischen Prinzip des Phasenumkehrkanals mit Bedämpfung (Vented flow). Seine Chassis-Bestückung ist mit der Fine Arts Two identisch: Hochtöner mit titanisierter Kalotte, impulstreuer Konus-Lautsprecher für Mitteltonbereich und partialschwingungsarmer Konus-Tieftöner.





## Esoteric Line CD-Röhrenvorverstärker

- Drehregler für Balance und Lautstärke
- Drehschalter für Selection und Pegel
- Anschlüsse für CD, Tuner, DAT/Tape, Aux, NF-out 1 = Line-Pegel, NF-out 2 = 1 V max.
- Gehäuse aus massiven Messingplatten und Drehteilen

### Besonderheiten:

- Ultralinear Vorverstärker ohne Klangregelung
- Doppelte Lautstärkeregelung für hohe Fremdspannungsabstände und damit hohe nutzbare Dynamik
- 11-stufiger Vorpegelschalter für den optimalen Einsatzpunkt der physiologischen Lautstärkeregelung in exakten 2-dB-Schritten
- Hochwertige Spanngitterröhren E 83 CC mit sehr hoher Lebensdauer von mind. 10.000 Stunden
- Ringkerntrafo für minimales Streufeld
- Bestückung mit rauscharmen Metallschichtwiderständen enger Toleranz

Technische Daten:	
Klirrfaktor THD:	≤ 0,01% 1 kHz
Ausgangsleistung:	≥ 600 Ohm
Geräuschspannungsabstand IEC:	≥ 98 dB
Übertragungsbereich CD:	2,2 - 50.000 Hz -1 dB 1,0 - 80.000 Hz -3 dB
Leistungsbereich:	< 5 Hz -> 100.000 Hz
Eingangsempfindlichkeit:	200 mV bei 1 kOhm
Übersprechdämpfung:	
Stereo:	≥ 70 dB
Programmschalt:	≥ 120 dB
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	310 x 124 (+ 11) x 220 mm

## Fine Arts Five Active

Audiophile regelungsfreie Hi-Fi Aktivbox für den Anschluß an High End-Vorverstärker (z.B. FINE ARTS CD-Röhrenvorverstärker). Sie enthält je einen Leistungsverstärker für den Tiefbaß-, Baß-, Mitten- und Höhen-Bereich. Über elektronische Frequenzweichen wird das zugeführte Tonsignal in diese Tonfrequenz-Bereiche aufgeteilt und jeweils von den darauf abgestimmten Verstärkern verarbeitet, die dann wiederum ihren eigenen, technisch optimal ausgelegten Lautsprecher direkt ansteuern: Speziell ausgewählte Soft Dome-Chassis für den Mittel- und Hochtonbereich und selektierte High Power-Chassis für den Tiefbaß- und Baßbereich.

Technische Daten:	
Endstufenleistungen:	200/120 Watt
Gesamt (Musik-)/Nennleistung:	
Tiefbaßbereich:	65/40 Watt
Baßbereich:	65/40 Watt
Mittenbereich:	35/20 Watt
Höhenbereich:	35/20 Watt

Klirrfaktor bei Nennleistung im Bereich 40 - 16.000 Hz typ.	≤ 0,05 %
Fremdspannungsabstand, bezogen auf 50 mW/Nennleistung:	80/110 dB
Nennleistung:	1 V
Eingangsleistung:	10 kΩ
Ausgangswiderstand des ansteuernden Verstärkers:	≤ 1.000 Ω
Übertragungsbereich:	20 - 25.000 Hz
Anzahl der Lautsprecher/Verstärker:	4/4
Übernahmefrequenzen:	200/800/4.000 Hz

Maximaler Schalldruck/1 m:	106 dB
Mindest-Eingangsspannung für Einschaltautomatik:	1,5 mV
Betriebsspannung:	220 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme bei Nennleistung ca.:	280 Watt
Netto-Volumen ca.:	80 Liter
Gewicht ca.:	35 kg
Abmessungen ca. (B x H x T):	370 x 1.000 x 380 mm

## T-9000 High Definition Radio-Data-System Synthesizer Tuner

- FM/MW-Quartz-Synthesizer mit integriertem Automatik-PLL-Decoder
- Multifunktions-Fluoreszenz-Display mit alphanumerischer Anzeige, DOT-Matrix
- 29 Stationspeicher (Intermix)
- Bandbreitenumschaltung für FM
- Möglichkeit zum Frequenzversatz von ± 12,5 kHz zur Steigerung der Trennschärfe bei kritischen Empfangsverhältnissen
- Suchlauf automatisch/manuell
- Memory Scan
- Anschlüsse für NF-out frontal, NF-out rückseitig (regelbar) und Kopfhörer (regelbar)

### Besonderheiten:

- RDS mit Anzeige des Stationsnamens
- Automatischer Learnmodus für alle RDS-Sender nach Sendeanstalt und Programmreihe
- Suchlauf »best frequency«: Es wird der Sender mit der höchsten Feldstärke aus einer Senderkette herausgesucht
- Manuelle Eingabe von Sendernamen
- Kalibriert 400 Hz (Pegeltongenerator) zur Aussteuerung von DAT-Recordern vor Aufnahmebeginn
- Zur Einhaltung der wichtigsten Daten und Meßwerte wird der Abgleich nach dem CAAT-Verfahren durchgeführt (Computer aided adjustment and testing)

Technische Daten:	
Empfindlichkeit an 75 Ohm Mono (S/N = 26 dB):	≤ 0,6 µV
Stereo (S/N = 46 dB):	≤ 24 µV
Klirrfaktoren:	
Mono (1 kHz, 40/75 kHz Hub):	≤ 0,05/0,1 %
Stereo (1 kHz, 40/75 kHz Hub):	≤ 0,1/0,2 %
Übertragungsbereich:	
Abweichung - 1 dB:	30 Hz ... 15 kHz
- 3 dB:	10 Hz ... 16,8 kHz
Dynamische Trennschärfe:	
Bandbreite normal:	≥ 73 dB
Bandbreite schmal:	≥ 83 dB
Geräuschspannungsabstand (40 kHz Hub):	79/76 dB
Kurve A Mono/Stereo:	
Frequenzbereiche:	
UKW:	87,5 - 108 MHz
MW:	513 - 1620 kHz
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	ca. 435 (+ 40) x 80 (+ 12) x 330 (+ 8) mm

## CD-9000 High Definition Compact Disc Player

- 16-Bit-D/A-Wandler mit 4-fach Oversampling
- Multifunktions-Fluoreszenz-Display
- 20 Speicherplätze für Track und Index total
- Fernbedienbar in den wichtigsten Funktionen mit beigefügter IR-RC, direkte Titelanwahl
- Skip vorwärts/rückwärts für Track und Index
- Suchlauf vorwärts/rückwärts mit 3 Geschwindigkeiten. Mithörmöglichkeit bei Geschwindigkeit 1 und 2
- 2 Anschlüsse für Line-out, NF-out (regelbar) und Kopfhörer (regelbar)

### Besonderheiten:

- Programmiermöglichkeit auch für Indizes
- Größerer Programmumfang durch die Möglichkeit der Negativprogrammierung: Herausnahme von z.B. nur einem oder zwei Titeln ohne umständlichen Programmieraufwand
- Scan-Betrieb: Anspielautomatik mit der Möglichkeit zum Programmieren
- Direkte Programmübersicht durch 25 Zahlenfelder im Fluoreszenz-Display
- Digital-Ausgang

Technische Daten:	
Frequenzlinearität:	20 Hz - 20 kHz ± 0,065 dB
Klirrfaktor:	≤ 0,0035 %
Geräuschspannungsabstand:	≥ 101 dB
Nutzsignaldynamik:	≥ 96 dB
Stereo-Übersprechdämpfung:	≥ 100 dB
Phasenlinearität:	± 0,5°
Intermodulation:	≥ 86 dB
Ausgangsspannung:	Line Festpegel 2 V eff. NF-variabel 2 V eff. max. Digital/Subcode 0,5 V ss
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V ± 10 % 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	435 (+ 40) x 67 (+ 10) x 330 (+ 24) mm

## A-9000 High Definition Integrated Cross Mode Stereo Amplifier

- Ausgangsleistung 2 x 180/120 Watt Musik/Sinus an 8 Ohm
- Drehregler für Balance, Höhen und Bässe
- Defeat, Mono, Subsonic-Filter, Loudness schaltbar
- Anschlüsse für 2 LS-Gruppen
- Drehschalter für Record-out
- Drehschalter für Select-in
- Überspielmöglichkeit Tape 1 ↔ DAT/Tape 2
- Monitor für Tape 1/Tape 2
- Anschlußbuchsen für: Tuner, Phono MM/MC, CD, Tape 1, DAT/Tape 2, Aux, Video und Kopfhörer

### Besonderheiten:

- Cross Mode: Während einer Aufnahme ist das Hören einer anderen Signalquelle möglich
- Audio Muting: Schnelle Lautstärkeabsenkung um 20 dB
- MC-Eingang mit hochwertigen Eingangsbühenträgern
- Endstufenschutzschaltung gegen Zerstörung durch jede Art von Überlastung
- Schutzschaltung für Lautsprecher gegen Zerstörung durch Gleichspannung
- Schnittbandkern-Netztransformator für geringes magnetisches Streufeld und hohe Leistungsreserven
- Extrem hohe Geräuschspannungsabstände. Harmonische Verzerrungen an der Grenze des heute Meßbaren

Technische Daten:	
Ausgangsleistung:	2 x 120 Watt Sinus an 8 Ohm 2 x 180 Watt Musik an 8 Ohm
Klirrfaktor:	≤ 0,005 % b. Nennl. ≤ 0,01 %
TIM:	≤ 0,01 %
Geräuschspannungsabstand nach IEC bei Nennleistung/50 mW:	≥ 104/83 dB
Hochpegel:	≥ 103/83 dB
Phono MM:	≥ 82/77 dB
Phono MC:	≥ 76/76 dB
Übertragungsbereich:	7 ... 100.000 Hz
Eingangsempfindlichkeiten:	
CD:	150 mV/48 kOhm
Phono/MM:	2,5 mV/47 kOhm
Phono/MC:	0,35 mV/0,33 kOhm
Stereo-Übersprechdämpfung:	≥ 90 dB
Hochpegel:	≥ 70 dB
Dämpfungsfaktor:	150
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	415 (+ 40) x 146 (+ 15) x 330 (+ 30) mm

## DAT-9000 High Definition Digital Audio Tape Recorder

- Laufwerk mit 5 Motoren
- Aufnahme/Wiedergabe über rotierendes 2-Kopf-System
- 16-Bit-A/D/D-A-Wandler, 12-Bit bei Long Play
- Multifunktions-Fluoreszenz-Display
- Elektronisches Zählwerk mit wahlweise Zeitanzeige absolut und verbleibend
- Manuelle Aussteuerung mit 1 Master- und 2 Vorpegelreglern
- Direkte Programmanwahl durch 10er-Tastatur
- 50 Speicherplätze
- Skip vorwärts/rückwärts
- Schneller Suchlauf vorwärts/rückwärts

### Besonderheiten:

- Long Play für 4 Std. Spielzeit
- Symmetrische Mikrofoneingänge für professionelle und semiprofessionelle Aufnahmen. Die Mikrofoneingänge sind auf den Anschluß der intermodulationsfreien Sinnheiser Studio-Kondensator-Mikrofone MKM 20, 30 und 40 optimiert
- Blank Search: Aufsuchen von noch unbespielten Bandstellen
- Scan-Betrieb: Abspielautomatik mit 10 sec.-Iakt
- Subcodeaufzeichnung (auch nachträglich möglich) zur Kennzeichnung aller Musikstücke
- Timermöglichkeit für Aufnahme und Wiedergabe
- Anschlüsse für Line, Digital, Mikrofon und Kopfhörer (regelbar)

Technische Daten:	
Montren:	5
Bandgeschwindigkeit:	8,150 mm/sec. Standard Play 4,075 mm/sec. Long Play
Sampling-Frequenzen:	32 - 44,1 - 48 kHz
Köpfe:	2-Kopf-System (rotierend)
Frequenzumfang:	5 Hz - 22 kHz ± 0,5 dB
Klirrfaktor:	≤ 0,005 % bei 1 kHz
Geräuschspannungsabstand:	≥ 96 dB (Standard Play)
Übersprechdämpfung R/L:	≥ 90 dB
Intermodulation:	≥ 80 dB
Ausgangsspannung:	analog 2 V rms
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V ± 10 % 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	ca. 435 (+ 40) x 102 (+ 12) x 330 (+ 8) mm

## Transrotor »Connoisseur« Analog-Plattenspieler

- Manuelle Bedienung
- Riemenantrieb 33 1/3 / 45 U/pm
- SME 3009 Tonarm mit hydraulischem Lift und hydraulischer Arm-Resonanzbedämpfung
- Tonarmrohr und Gewichte 24 Karat vergoldet
- High Output Moving Coil Tonabnehmersystem »TMC I«

### Besonderheiten:

- Schweres Acrylat-Chassis
- Abdeckhaube (kratzfest)
- Höhenverstellbare Füße
- Metallteile hochglanz poliert und 24 Karat vergoldet
- Acrylat-Plattenteller mit 6 massiven Schwunggewichten
- Hohe dynam. Massenträgheit
- Plattentellerlager: 16 mm Ø
- Antriebsmotor: AC-Synchronmotor, Außenrotor (Pabst)
- Motorgehäuse massiv Messing
- Die Aufstellung des Motors erfolgt berührungslos innerhalb des Chassis
- Motor-Netzteil extern
- Schwerer Plattenstabilisator 24 Karat vergoldet
- Schallplatten-Reinigungsbesen 24 Karat vergoldet

Technische Daten:	
Gleichlaufschwankungen (bewertet):	≤ 0,04 %
Rumpffremdspannungsabstand:	≥ 68 dB
Rumpffremdspannungsabstand:	≥ 80 dB
Übertragungsbereich:	10 Hz ... 22 kHz
Übertragungsfaktor:	3,5 mV/5 cms/1 kHz
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V, 50 Hz
Abmessung: (B x H x T):	Haube geschlossen 475 x 160 x 390 Haube offen 475 x 450 x 480

Entwicklung und Herstellung / Vertrieb:  
Räke Hi-Fi-Vertriebs GmbH  
Irlenfelder Weg 43  
5060 Bergisch-Gladbach 2

## A-903 Integrated Stereo Amplifier

- Ausgangsleistung 2 x 150/100 Watt Musik/Sinus an 8 Ohm
- Regler für Balance, Höhen und Bässe sind frontseitig unter einer Aluklappe angeordnet
- Defeat, Loudness, Monitor, Mono schaltbar
- Vorpegelregler für Phono
- Überspielmöglichkeit Tape 1 ↔ Tape 2
- Anschlußbuchsen für CD, Tape 1, Tape 2 front- und rückseitig, Tuner, Phono MM, Video/TV
- Anschlüsse für 2 LS-Gruppen und Kopfhörer

### Besonderheiten:

- Bestückung mit rauscharmen Metallschicht-Widerständen
- 6stufiger Pegelschalter zur Einstellung des optimalen Einsatzpunktes der physiologischen Lautstärkeregelung unter Aluklappe
- Endstufenschutzschaltung
- Lautsprecherschutzschaltung
- Thermischer Schutz für Endstufen und Netztransformator
- Schnittbandkerntransformator für geringes magnetisches Streufeld und hohe Leistungsreserven
- Kapazitätsarmer Phonoingang
- Extrem niederröhmige, den Leistungsverhältnissen angepaßte Zuleitung zu den LS-Klemmen
- Doppel-Lautstärkeregelung für hohe Fremdspannungsabstände (daraus resultierend hohe nutzbare Dynamik)

Technische Daten:	
Ausgangsleistung:	2 x 100 Watt Sinus an 8 Ohm 2 x 150 Watt Musik an 8 Ohm
Klirrfaktor:	≤ 0,006 % b. Nennl.
TIM:	≤ 0,01 %
Geräuschspannungsabstand nach IEC bei Nennleistung/50 mW:	≥ 102/79 dB
CD:	≥ 102/79 dB
Hochpegel:	≥ 101/79 dB
Phono MM:	≥ 78/75 dB
Leistungsbereich:	≤ 5 ... 50.000 Hz
Übertragungsbereich:	3 ... 55.000 Hz
Hochpegel:	3 ... 80.000 Hz
Übersprechdämpfung:	≥ 75 dB
Eingangsempfindlichkeit:	
Tape, Tuner, Aux/TV/CD:	180 mV/230 kOhm
Phono MM:	1,9 mV/47 kOhm
Dämpfungsfaktor:	≥ 100
Netzspannung/Netzfrequenz:	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	435 (+ 40) x 102 (+ 12) x 330 (+ 48) mm



## T-905 Radio-Data-System Synthesizer Tuner

- FM/MW-Quartz-Synthesizer mit integriertem Automatik-PLL-Decoder
- Multifunktions-Fluoreszenz-Display mit alphanumerischer Anzeige
- 29 Stationsspeicher (Intermix)
- FM/AM Suchlauf oder manuelle Abstimmung
- Program Scan

### Besonderheiten:

- RDS mit Anzeige des Stationsnamens
- Direkte Auswahl alternativer Frequenzen
- Manuelle Eingabe von Sendernamen
- Direkte Frequenzeingabe
- Zweiter Hochpegel-Antennenanschluss mit höchster Selektion für Kabel-Anlagen

Technische Daten:	
Empfindlichkeit an 75 $\Omega$	
Mono (S/N = 26 dB)	$\leq 1 \mu V$
Stereo (S/N = 46 dB)	$\leq 35 \mu V$
Pilottonunterdrückung	
19 kHz	$\geq 60$ dB
38 kHz	$\geq 80$ dB
Stereosprechdämpfung	
1 kHz	$\geq 40$ dB
Klirrfaktoren	
Mono/Stereo	
(1 kHz, 40 kHz Hub)	$\leq 0,2/0,4 \%$
Übertragungsbereich	
Abweichung - 3 dB	10 Hz ... 16 kHz
Dynamische Trennschärfe	
$\pm 300$ Hz	$\geq 70$ dB
Geräuschspannungsabstand	
(40 kHz Hub) Kurve A, mono/stereo	74 dB/70 dB
Netzspannung/	
Netzfrequenz	220 V $\pm 10 \%$ , 50/60 Hz
Abmessungen	435 (+40) x 67 (+12) x 330 (+17) mm

## CD-903 Compact Disc Player

- 16-Bit-D/A-Wandler mit 4-fach Oversampling
- Multifunktions-FT-Display
- 20 Speicherplätze für Track und Index total
- Fernbedienbar in den wichtigsten Funktionen mit beigefügter IR-RC, direkte Titelanwahl
- Skip vorwärts/rückwärts für Track und Index
- Suchlauf vorwärts/rückwärts mit 3 Geschwindigkeiten. Mithörmöglichkeit bei Geschwindigkeit 1 und 2
- 2 Anschlüsse für Line-out, NF-out (regelbar) und Kopfhörer (regelbar)

### Besonderheiten:

- Programmiermöglichkeit auch für Indizes
- Größerer Programmfang durch die Möglichkeit der Negativprogrammierung. Herausnahme von z. B. nur einem oder zwei Titeln ohne umständlichen Programmieraufwand
- Scan-Betrieb: Anspieldautomatik mit der Möglichkeit zum Programmieren
- Direkte Programmübersicht durch 25 Zahlenfelder im FT-Display
- Digital-Ausgang

Technische Daten:	
Frequenzlinearität:	20 Hz ... 20 kHz $\pm 0,065$ dB
Klirrfaktor:	$\leq 0,0025 \%$
Geräuschspannungsabstand:	$\geq 105$ dB
Nutzsignaldynamik:	$\geq 96$ dB
Stereo-Übersprechdämpfung:	$\geq 100$ dB
Phasenlinearität:	$\leq 0,5^\circ$
Intermodulation:	$\geq 86$ dB
Ausgangsspannung:	Line Festpegel 2 V eff. NF-variabel 2 V eff. max. Digital/Subcode 0,5 V ss
Netzspannung/	
Netzfrequenz	220 V $\pm 10 \%$ , 50/60 Hz
Abmessungen	435 (+40) x 67 (+12) x 330 (+19) mm

## CCT-903 Twin Reverse Cassette Tape Recorder

- 3 + 3 Motoren
- Autoreverse, Reverse und Auto-play bei Deck A und B
- Deck B Aufnahme/Wiedergabe, Deck A Wiedergabe
- High-Speed-Dubbing in HiFi-Qualität
- Multifunktions-LC-Display
- Manuelle Aussteuerung mit 1 Master- und 2 Vorpegelreglern
- Dolby\* B- und C-NR
- 3 Bandsorten mit automatischer Umschaltung
- MPX-Filter schaltbar
- Regelbarer Line-Ausgang
- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang

### Besonderheiten:

- »Rotating heads« Deck A und B für beste Azimuteinstellung bei beiden Laufrichtungen
- Quick-Reverse (Deck B) verringert die Musikaufnahme bei Laufrichtungswechsel am Ende des Bandes
- Elektronisches Zählwerk: 1. Wahlweise Anzeige Deck A oder B 2. Der Zählerstand beider Decks bleibt auch im ausgeschalteten Zustand des Gerätes erhalten
- Timerbetrieb möglich
- Vollerlektronische Umschaltung Aufnahme/Wiedergabe. Dadurch entfallen die Kontaktprobleme durch Oberflächenoxidation
- »Sanfte« Funktionsabläufe der Laufwerke durch Servomotoren

\* Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation

Technische Daten:	
Gleichlauf bewertet:	$\leq \pm 0,09 \%$
Geschwindigkeitsabweichung:	$\leq \pm 1 \%$
Frequenzbereich:	Wiedergabe Cr, Me, Fe 30 Hz ... 18 kHz
Geräuschspannungsabstände:	(Kurve A, eff.)
	ohne m, Dolby B m, Dolby C
IEC II (Cr) 58 dB	67 dB 73 dB
IEC IV (Me) 57 dB	65 dB 72 dB
Übersprechdämpfung:	$\geq 45$ dB bei 1 kHz
Kanalabweichung:	$\leq 1$ dB
Ausgangsspannung	
Line-Ausgang:	0 ... 1,5 V regelbar, Ri = 2 k $\Omega$
Netzspannung/	
Netzfrequenz	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen	435 (+40) x 102 (+12) x 330 (+27) mm

## T-903 Quartzlock Synthesizer Tuner

- FM/MW-Quartz-Synthesizer mit integriertem Automatik-PLL-Decoder
- Halogenbeleuchtetes Multifunktions-LC-Display
- 19 Stationsspeicher (Intermix)
- Suchlauf für FM automatisch oder manuell, für AM manuell
- Memory Scan
- Muting
- Exakt Tuning

### Besonderheiten:

- In den Stationsspeichern können die Schaltzustände Mono und Stereo mit abgespeichert werden
- Bei manueller Abstimmung treten keine Mute-Pausen auf, die sonst bei digitalen Konzepten stören
- Auto-Compare-Funktion: Es wird angezeigt, ob ein vom Suchlauf gefundener Sender schon abgespeichert ist. Diese Technik ist für Grundig patentrechtlich geschützt
- Absolute Stereo-Kanaltrennung durch Keramik-Resonatoren im PLL-Stereodecoder
- NF-Ausgänge gepuffert, daher keine Beschneidung der Höhen bei unterschiedlichen Kabellängen
- Memory-Scan-Einrichtung: Sequentieller Speicherabruf (vor- und rückwärts)

Technische Daten:	
Empfindlichkeit an 75 $\Omega$ :	
Mono (S/N = 26 dB)	$\leq 1 \mu V$
Stereo (S/N = 46 dB)	$\leq 35 \mu V$
Pilottonunterdrückung:	
19 kHz	$> 65$ dB
38 kHz	$> 70$ dB
Stereosprechdämpfung:	
1 kHz	$> 40$ dB
Klirrfaktoren:	
Mono	
(1 kHz, 40/75 kHz Hub)	$\leq 0,2/0,4 \%$
Stereo	
(1 kHz, 40/75 kHz Hub)	$\leq 0,4/0,8 \%$
Übertragungsbereich:	
Abweichung - 3 dB	10 Hz ... 15 kHz
Dynamische Trennschärfe:	
$\pm 300$ Hz	70 dB
Geräuschspannungsabstand:	
(40 kHz Hub) Kurve A, mono/stereo	75 dB/73 dB
Netzspannung/	
Netzfrequenz	220 V, 50/60 Hz
Abmessungen	435 (+40) x 67 (+12) x 330 (+8) mm

## TT-903 Semi Automatic Turntable

- Halbautomatischer Spieler
- Riemenantrieb
- Elektronisch geregelter Antrieb 33/45 U/pm
- Gerader ultraleichter Tonarm
- Antiskating-Einrichtung
- Gedämpfter Tonarmlift

### Besonderheiten:

- High Output Moving Coil Tonabnehmersystem »Ortofon XI-MC«
- Resonanzarmes, hochverdichtetes MDF-Holzgehäuse
- Plattenstabilisator
- Vergoldete Cinchanschlüsse und Steckverbindungen

Technische Daten:	
Gleichlaufschwankungen:	
(bewertet):	$\leq 0,07 \%$
Rumpelfremdspannungsabstand:	$\geq 48$ dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand:	$\geq 72$ dB
Übertragungsbereich:	10 Hz ... 20 kHz
Übertragungsfaktor:	2 m V/5 cm $^{-1}$ / kHz
Netzspannung/	
Netzfrequenz:	220 V, 50 Hz
(externes Netzteil im Lieferumfang):	435 x 122 x 67 mm
Abmessungen	372,5 mm

## Lautsprecher-Systeme

- Großdimensionierte Schraubklemmen für Kabelanschluss
- Hochverdichtete Spanplatten aus Umweltschutzgründen in El-Ausführung (ohne Formaldehyd)
- Abnehmbare Schallwand
- Gehäuse: Hochwertige Oberflächenausführung
- Fine Arts One und Two: Mahagoni oder Eiche schwarz
- Fine Arts Three MK II: Eiche schwarz
- Fine Arts Four MK II: Klavierlack schwarz oder weiß

### LS-System One

Technische Daten:	
Nenn-/	
Musikbelastbarkeit:	100/150 Watt
Frequenzgang:	32 ... 25.000 Hz
Nennimpedanz:	8 $\Omega$
Frequenzwege:	3
Übergangsfrequenzen:	1.000/2.800 Hz
HT-Kalotte:	25 mm $\phi$
MT-Konus:	85 mm $\phi$
TT-Konus:	165 mm $\phi$
Volumen:	ca. 53 l
Abmessungen	260 x 650 x 290 mm

### LS-System Two

Technische Daten:	
Nenn-/	
Musikbelastbarkeit:	100/150 Watt
Frequenzgang:	30 ... 25.000 Hz
Nennimpedanz:	8 $\Omega$
Frequenzwege:	3
Übernahmefrequenz:	1.000/2.800 Hz
HT-Kalotte:	25 mm $\phi$
MT-Konus:	85 mm $\phi$
TT-Konus:	165 mm $\phi$
Volumen:	ca. 77 l
Abmessungen	328 x 860 x 338 mm

### LS-System Three MK II/Four MK II

Technische Daten:	
Nenn-/	
Musikbelastbarkeit:	120/200 Watt
Frequenzgang:	25 ... 30.000 Hz
Nennimpedanz:	8 $\Omega$
Frequenzwege:	3
Übergangsfrequenzen:	4.000/1.250 Hz
HT:	Bündelhorn
MT-Konus:	100 mm $\phi$
TT-Konus:	250 mm $\phi$
Abmessungen	370 x 1.000 x 380 mm

## Zubehör



Rack



Schwingungsabsorbierende Füße für LS-Systeme



Hochwertige Audio-Kabel

Entwicklung und Herstellung/  
Vertrieb: Rake HiFi-Vertriebs GmbH,  
Tiefenfelder Weg 43,  
5060 Bergisch-Gladbach 2